

**拒絶理由通知書**

特許出願の番号	特願 2003-090614
起案日	平成16年 4月15日
特許庁審査官	山村 浩 3208 2V00
特許出願人代理人	福島 祥人 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

**理 由****【理由1】**

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

**記****A. 全請求項について**

現在の請求項1の記載では、第2のホール注入層が何に比較して「ホール注入を促進する物性を有する」のか明確でなく、結果として当該請求項に係る発明が不明確になっている。（現在の記載では、第1のホール注入層とは無関係にホール注入層であれば何でもよいことになっている点に注意。）

よって、請求項1、およびその従属請求項である請求項2～14に係る発明は明確でない。

**【理由2】**

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

記 （引用文献等については引用文献等一覧参照）

**B. 請求項1～4について ; 引用文献1**

引用文献1（特に、実施例11～14、および図1～2を参照）には次の発明

が記載されている。

ホール注入電極、第1ホール注入輸送層、第2ホール注入輸送層、発光層および電子注入電極をこの順に備え、

第1のホール注入層は銅フタロシアニンからなり、第2のホール注入層はアミン化合物からなる有機エレクトロルミネッセンス素子。

本願の請求項1～4に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比する。

本願の【0013】段落の記載からみて、引用文献1に記載された発明における銅フタロシアニンからなる第1のホール注入輸送層は、本願の請求項1～4に係る発明における、紫外線を吸収する物性を有する「第1のホール注入層」に相当する。

また、引用文献1に記載された発明におけるアミン化合物からなる第2ホール注入輸送層は、有機EL素子のホール注入層あるいはホール輸送層として周知のものであり、当然「ホール注入を促進する物性」を有するので、本願の請求項1～4に係る発明における、ホール注入を促進する物性を有する「第2のホール注入層」に相当する。

したがって、本願の請求項1～4に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、発明を特定する事項において差異は無い。

#### C. 請求項14について ; 引用文献1

本願の請求項14に係る発明は、単に本願の請求項1に係る発明における有機エレクトロルミネッセンス素子を製造する方法にすぎないので、引用文献1に記載されている有機エレクトロルミネッセンス素子の製造方法と、発明を特定する事項において差異は無い。

#### 【理由3】

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

#### D. 請求項1～9について ; 引用文献1～3

本願の請求項5～9に係る発明と引用文献1に記載された発明とを対比すると、以下の点で相違し、その他の点で一致する。

第2ホール注入層が、本願の請求項5～9に係る発明においては「フッ化炭素」により形成されているのに対して、引用文献1に記載された発明においては「

アミン化合物」で形成されている点。(以下、「相違点1」という。)

前記相違点1について検討する。

有機EL素子のホール注入層の材料としてフッ化炭素を用いることは、例えば引用文献2(特に、【0015】段落を参照。)、引用文献3(特に、【0019】段落を参照)に記載されているように周知の事項である。

してみれば、引用文献1に記載された発明における第2ホール注入層として、アミン化合物の代わりに引用文献2～3に記載される「フッ化炭素」を採用して、本願の請求項5～9に係る発明とすることは、当業者が容易に想到し得たことである。

また、引用文献2の図5にはホール注入層として「フッ化炭素」を採用することにより駆動電圧が下がることが記載されていると認められるので、本願の5～9に係る発明において第2ホール注入層として「フッ化炭素」を用いたことによる効果も当業者の予測の範囲内である。

また、本願の請求項5～9に係る発明の上位発明である本願の請求項1～4に係る発明も引用文献1～3に記載された発明から容易に想到し得たものである。

よって、本願の請求項1～9に係る発明は引用文献1～3に記載された発明に基いて当業者が容易に発明をすることができたものである。

E. 請求項10～13について ; 引用文献1～3

有機エレクトロルミネッセンス素子の技術分野においては、各層の膜厚を最適化する程度のことは当業者が適宜なし得る設計的事項にすぎない。

F. 請求項14について ; 引用文献1～3

本願の請求項14に係る発明は、単に本願の請求項1に係る発明における有機エレクトロルミネッセンス素子を製造する方法にすぎないので、引用文献1～3に記載されている発明における有機エレクトロルミネッセンス素子の製造方法から当業者が容易に想到し得たものである。

#### 引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平6-314594号公報
2. 特開2000-150171号公報
3. 特開2002-75658号公報

---

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C第7版 H 0 5 B 3 3 / 0 0 - 3 3 / 2 8
- ・先行技術文献

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

整理番号:NPA1030015 発送番号:142679 発送日:平成16年 4月20日 4/E

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第1部応用光学 東松修太郎

TEL. 03 (3581) 1101 内線3271

FAX. 03 (3501) 0478